



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 **Offenlegungsschrift**
①0 **DE 42 33 380 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
E 04 D 13/03
E 04 B 7/18

②1 Aktenzeichen: P 42 33 380.6
②2 Anmeldetag: 5. 10. 92
④3 Offenlegungstag: 7. 4. 94

DE 42 33 380 A 1

⑦1 Anmelder:
Braas GmbH, 61440 Oberursel, DE

⑦4 Vertreter:
Brüning, R., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Pat.-Ass., 63486
Bruchköbel

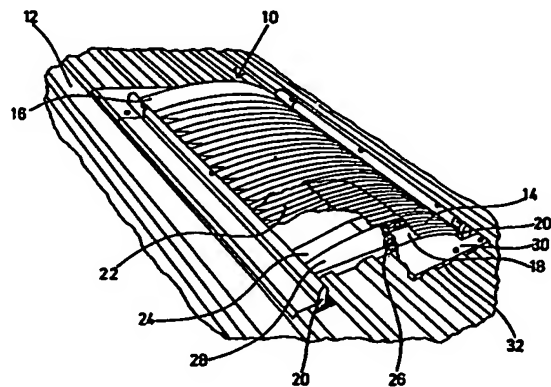
⑦2 Erfinder:
Griesheimer, Hans-Ludwig, 6840 Lampertheim, DE;
Schubert, Reinhard, 6944 Hemsbach, DE; Stotzek,
Horst, 6700 Ludwigshafen, DE; Tebart, Wolfgang,
6800 Mannheim, DE; Welteroth, Jost, 6915
Dossenheim, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑥4 Lichtband für ein Hallendach

⑤7 Die Erfindung betrifft ein Lichtband (10) für ein Hallendach oder dergleichen, insbesondere für ein mit Sandwich-Dachelementen (12) eingedecktes wärmeisoliertes Hallendach, aufweisend einen Befestigungsrahmen und eine lichtdurchlässige Abdeckung (14), deren Längsmitte höher angeordnet ist als die Längsränder.

Um ein Lichtband (10) zu schaffen, das auf mit handelsüblichen Sandwich-Dachelementen (12) verschiedener Hersteller eingedeckten wärmeisolierten Hallendächern anstelle eines Sandwich-Dachelementes (12) einsetzbar ist, das auch auf der Baustelle insbesondere in seiner Länge mit geringem Aufwand an die jeweiligen Gegebenheiten anpaßbar und auf vorhandenen Pfetten montierbar und quer zu seiner Längsachse selbsttragend ist, wird vorgeschlagen, daß die Abdeckung (14) einschalig mit in Querrichtung verlaufenden im wesentlichen wellenförmigen Verstärkungen ausgebildet ist, daß der Befestigungsrahmen Längsträger (20) aufweist, welche zumindest einen Unterträger (34) mit einem die Dacheindeckung untergreifenden Abschnitt (40) und einen mit dem Unterträger (34) formschlüssig verbindbaren Oberträger (36) mit einem die Dacheindeckung überdeckenden Abschnitt (54) aufweisen, und daß an den Stirnseiten der Längsträger (20) je ein auf der Unterkonstruktion des Hallendaches befestigbares firstseitiges Kopftail (16) und ein traufseitiges Fußtail (18) vorgesehen sind, welche der Querschnittsform der Abdeckung (14) angepaßt sind. Unterträger (34) und Oberträger (36) können durch ...



DE 42 33 380 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 02. 94 408 014/256

9/38

Die Erfindung betrifft ein Lichtband für ein Hallendach oder dergleichen, insbesondere für ein mit Sandwich-Dachelementen eingedecktes wärmegeämmtes Hallendach, aufweisend einen Befestigungsrahmen und eine lichtdurchlässige Abdeckung, deren Längsmittle höher angeordnet ist als die Längsränder.

Zur Belichtung von Hallen werden Lichtbänder verwendet, die eine Länge von mehreren Metern erreichen können. Auf einem flachgeneigten Dach erfolgt die Anordnung mit rechtwinklig zum First verlaufender Längsachse. Häufig erfolgt die Deckung von Hallendächern mit Sandwich-Dachelementen, welche auf der Oberseite ein Trapezblech, darunter eine wärmeisolierende Schicht aus beispielsweise Polyurethan-Schaum und auf der Unterseite ein Abdeckblech aufweisen.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Lichtband zu schaffen, das auf mit handelsüblichen Sandwich-Dachelementen verschiedener Hersteller eingedeckten wärmegeämmten Hallendächern anstelle eines Sandwich-Dachelements einsetzbar ist, das auch auf der Baustelle insbesondere in seiner Länge mit geringem Aufwand an die jeweiligen Gegebenheiten anpaßbar und auf vorhandenen Pfetten montierbar ist. Weiterhin soll das Lichtband quer zu seiner Längsachse selbsttragend sein und keinerlei zusätzlicher Unterstützung bedürfen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Abdeckung einschalig mit in Querrichtung verlaufenden im wesentlichen wellenförmigen Versteifungen ausgebildet ist, daß der Befestigungsrahmen Längsträger aufweist, welche zumindest einen Unterträger mit einem die Dacheindeckung untergreifenden Abschnitt und einen mit dem Unterträger formschlüssig verbindbaren Oberträger mit einem die Dacheindeckung überdeckenden Abschnitt aufweisen, und daß an den Stirnseiten der Längsträger je ein auf der Unterkonstruktion des Hallendachs befestigbares firstseitiges Kopfteil und ein traufseitiges Fußteil vorgesehen sind, welche der Querschnittsform der Abdeckung angepaßt sind.

Der Abstand der äußeren vertikalen Längsseiten der Längsträger entspricht der lichten Breite eines Sandwich-Dachelements, so daß das erfindungsgemäße Lichtband anstelle eines Sandwich-Dachelements eingebaut werden kann. Längsträger und lichtdurchlässige Abdeckung sind in FertigungsLängen von mehreren Metern herstellbar, so daß diese auf ein der jeweiligen Anordnung der Pfetten der Unterkonstruktion des Hallendachs entsprechendes Maß abgelängt werden können. Es kann daher bei dem erfindungsgemäßen Lichtband auf durch vorgegebene Länge des Lichtbands bedingten Einbau von Hilfspfetten verzichtet werden.

Die wellenförmigen Versteifungen der Abdeckung sind vorteilhafterweise trapezförmig gestaltet, so daß bei einer das Fertigungsmaß einer Abdeckung überschreitenden Länge des Lichtbands zwei Abdeckungen im Bereich von etwa zwei Wellen überdeckend verlegt werden können. Das Lichtband kann daher in beliebiger Länge ausgeführt werden. Die Längsträger können mit ihrem Profil angepaßten Verbindungselementen verlängert werden.

Zur Montage werden die Unterträger des Befestigungsrahmens auf vorhandene Pfetten aufgelegt, seitlich an die Dachelemente herangeschoben, wobei der die Dacheindeckung untergreifende Abschnitt unter diese zu liegen kommt, und auf den Pfetten befestigt. Anschließend werden die Oberträger von oben her auf-

gesteckt und mit den Unterträgern formschlüssig verbunden.

An den Längsrändern von Sandwich-Dachelementen vorhandene Anschlußelemente werden auf der Unterseite und der Oberseite von an Unter- und Oberträger vorgesehenen Abschnitten abgedeckt, so daß ein Übergang zum Halterahmen erreicht wird, der einerseits wasserdicht ist und andererseits einen ästhetisch befriedigenden Gesamteindruck hinterläßt.

Zusätzlich kann zwischen Dacheindeckung und übergreifendem Abschnitt sowie zwischen Dacheindeckung und untergreifendem Abschnitt ein vorzugsweise beidseitig selbstklebend beschichtetes Dichtungsband verlegt werden. Unterschiedliche Profilierung von Sandwich-Dachelementen verschiedener Hersteller werden durch reichliche Bemessung der abdeckenden Abschnitte an Unter- und Oberträger ausgeglichen. Zwischen den Sandwich-Dachelementen und den Längsträgern verbleibender Hohlraum kann zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung mit Wärmedämmstoff ausgefüllt werden.

Die Längsträger sind besonders leicht montierbar, wenn Unterträger und Oberträger durch Rastverbindungselemente miteinander verbunden sind, so daß diese einen stabilen selbsttragenden Längsträger bilden. Die Rastverbindungselemente sind vorzugsweise auf der Oberseite des Unterträgers und auf der Unterseite des Oberträgers vorgesehen.

Der Unterträger ist im wesentlichen U-förmig mit einem auf der Außenseite vorspringenden parallel zur Basis angeordneten flachen Abschnitt zum Untergreifen der Dacheindeckung ausgebildet, wobei die Rastverbindungselemente an den Enden der U-Schenkel angeordnet sind. Der flache Abschnitt kann in Verlängerung der Basis vorgesehen sein, so daß die Unterseite des Unterträgers als ebene Gesamtfläche ausgebildet ist.

Unterträger und Oberträger können Aluminium-Strangpreßprofile oder kunststoffummantelte Metallprofile sein. Eine Wärmeübertragung vom Innenraum zur Außenseite wird vermieden, wenn der Oberträger zweiteilig ausgebildet ist, wobei ein die Rastverbindungselemente aufweisendes Unterteil und ein den die Dacheindeckung überdeckenden Abschnitt aufweisendes Oberteil durch Verbindungselemente aus wärmeisolierendem Werkstoff miteinander verbunden sind.

Zur Anpassung an Dachelemente mit unterschiedlicher Dicke können speziell angepaßte Unterträger mit Schenkeln von entsprechender Länge hergestellt werden. Das Lichtband ist daher auch für zweischalige Dächer oder mit Dachelementen ohne Wärmeisolation gedeckte Dächer verwendbar. Eine besonders einfache Anpassung an Dachelemente mit unterschiedlicher Dicke ist möglich, wenn zwischen Unterträger und Oberträger wenigstens ein in Längsrichtung verlaufender Distanzträger angeordnet ist, welcher in die Rastverbindungselemente des Unterträgers und des Oberträgers eingreift. Der Distanzträger kann etwa H-förmiges Profil besitzen und an den Enden der Schenkel mit entsprechenden Rastverbindungselementen versehen sein. Soll das Lichtband in ein mit besonders dicken Dachelementen eingedecktes Dach eingesetzt werden, so können mehrere Distanzträger übereinander zwischen Unter- und Oberträger eingebracht werden.

Nach Montage der Längsträger können Fuß- und Kopfteil auf einer an der jeweiligen Stirnseite verlaufenden Pfette befestigt werden. Sofern allerdings eine Länge des Lichtbands gewählt wird, die nicht dem Ab-

stand vorhandener Pfetten entspricht, so ist im Bereich der Stirnseite eine zusätzliche Hilfsabstützung vorzusehen.

Das Eindringen von Wasser auch bei Sturm wird verhindert, wenn am Kopfteil eine die lichtdurchlässige Abdeckung und die Dachelemente überdeckende Abdeckhaube vorgesehen ist.

Von der Abdeckung strömendes Wasser wird sicher abgeleitet, wenn auf der Außenseite des Fußteils eine zur Traufe weisende, die Dacheindeckung überdeckende Platte vorgesehen ist.

Zur Abdichtung zwischen Oberträger und Abdeckung sowie im Bereich der Stirnseiten wird empfohlen ein vorzugsweise beidseitig selbstklebend beschichtetes Dichtungsband zu verlegen.

Auf der Unterseite der lichtdurchlässigen Abdeckung auskondensierendes und an die Innenseite der Längsträger gelangtes Schwitzwasser kann zum Fußteil des Lichtbands abgeleitet werden, wenn an der Innenseite des Oberträgers, vorzugsweise an der Innenwand des Unterteils, eine nach oben offene Rinne vorgesehen ist. Vorteilhafterweise durchsetzt die Rinne das Fußteil des Lichtbands und endet auf der Oberseite der Dacheindeckung, bei einem Sandwich-Dachelement im Bereich einer Tiefsicke.

Eine zweischalige Ausführung des Lichtbands ist möglich, wenn an der Innenseite des Oberträgers, vorzugsweise am freien Rand der Rinne, eine Auflagefläche und eine auf dieser abgestützte lichtdurchlässige Platte vorgesehen ist. Die lichtdurchlässige Platte kann auf die Auflagefläche lose aufgelegt oder auch daran befestigt sein.

Wenn die lichtdurchlässige Platte mit in Querrichtung verlaufenden beispielsweise wellen- oder trapezförmigen Versteifungen versehen ist, so bedarf diese Platte keiner weiteren Abstützung.

Zwischen der Abdeckung und der lichtdurchlässigen Platte entsteht ein Hohlraum, der einen Wärmeübergang und das Abtropfen von Schwitzwasser von der Unterseite der lichtdurchlässigen Abdeckung in den überdachten Innenraum verhindert.

Vorteilhafterweise ist die lichtdurchlässige Platte im Bereich ihrer Längsachse höher als an ihren Seitenrändern geformt, beispielsweise satteldachartig oder nach oben gewölbt, so daß auf die Platte auftropfendes Schwitzwasser zu den an beiden Längsträgern vorgesehenen Rinnen abgeleitet wird.

Die Auflagefläche ist vorteilhafterweise höher angeordnet als die Oberfläche einer Tiefsicke eines fußseitig angrenzenden Sandwich-Dachelementes, so daß das Schwitzwasser durch die Rinnen an den Längsträgern zur Traufe hin abgeleitet und durch das Fußteil hindurch zu Tiefsicken des in Traufrichtung anschließenden Dachelements abgeführt werden kann. Am freien Rand der Auflagefläche kann eine Lippendichtung vorgesehen sein.

Eine mehrschalige Ausführung des Lichtbands ist möglich, wenn an der Innenseite des Unterträgers oder des Oberträgers zumindest ein Vorsprung mit einer Auflagefläche und eine weitere auf dieser abgestützte lichtdurchlässige Platte vorgesehen ist. Der Vorsprung kann eine Rinne zur Ableitung von Schwitzwasser aufweisen.

Das firstseitige Kopfteil und das traufseitige Fußteil können aus Metall oder aus Kunststoff bestehen. Zur Wärmeisolation von Kopfteil und/oder Fußteil kann an deren Innenseite eine Wärmedämmschicht angeordnet sein.

Die Innenseite der Stirnseiten bietet einen ästhetisch befriedigenden Gesamteindruck, wenn die Wärmedämmschicht zum Innenraum hin mit einer Verkleidung versehen ist. An der Verkleidung kann eine Abstützung für die lichtdurchlässige Platte vorgesehen sein.

In der Zeichnung ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, das im folgenden näher erläutert wird.

Es zeigt

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Lichtband in teilweise durchbrochener perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 einen Längsträger des Lichtbands aus Fig. 1 im Querschnitt,

Fig. 3 das firstseitige Kopfteil des Lichtbands aus Fig. 1 im Längsschnitt und

Fig. 4 das traufseitige Fußteil des Lichtbands aus Fig. 1 im Längsschnitt.

In Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßes Lichtband 10 auf einem mit Sandwich-Dachelementen 12 eingedeckten Hallendach dargestellt. Eine lichtdurchlässige Abdeckung 14 ist auf einem im Grundriß rechteckigen Hakenrahmen befestigt, der im wesentlichen aus einem firstseitigen Kopfteil 16, einem traufseitigen Fußteil 18 und zwei zwischen diesen Teilen angeordneten Längsträgern 20 gebildet ist. Die lichtdurchlässige Abdeckung 14 ist nach oben gewölbt und mit wellenförmigen Versteifungen in Querrichtung versehen.

Unterhalb der lichtdurchlässigen Abdeckung 14 ist eine lichtdurchlässige Platte 22 angeordnet, die ebenfalls wellenförmige Versteifungen in Querrichtung aufweist und Bereich ihrer Längsachse höher als an ihren Seitenrändern geformt ist. Im Bereich des Fußteils 18 ist eine fußseitige Abstützung 24 für die lichtdurchlässige Platte 22 vorgesehen. An der Innenseite des Fußteils 18 ist eine fußseitige Wärmedämmschicht 26 angeordnet, die zur Innenseite hin mit einer fußseitigen Verkleidung 28 versehen ist, an der die fußseitige Abstützung 24 befestigt ist.

Zur Traufe hin ist am Fußteil 18 eine die Sandwich-Dachelemente 12 überdeckende Platte 30 angeordnet. In den Tiefsicken der Sandwich-Dachelemente 12 sind handelsübliche Profillfüllkörper 32 vorgesehen.

Fig. 2 zeigt einen Längsträger 20 im Querschnitt. Der Längsträger 20 ist aus einem Unterträger 34 und einem Oberträger 36 zusammengesetzt. Die aus Aluminium-Strangpreßprofilen bestehenden Unterträger 34 und Oberträger 36 sind mittels Rastverbindungselementen 38 miteinander verbunden. Der Unterträger 34 ist im Querschnitt U-förmig ausgebildet und besitzt in Verlängerung seiner Basis auf der Außenseite einen vorspringenden flachen die Sandwich-Dachelemente 12 untergreifenden Abschnitt 40. Am freien Ende des flachen Abschnitts 40 ist ein Dichtungsprofil 42 mit einer an der Unterseite der Sandwich-Dachelemente 12 anliegenden Dichtungslippe 44 aufgesteckt. Die Rastverbindungselemente 38 sind an den Enden der Schenkel des U-förmigen Unterträgers 34 vorgesehen.

Der Oberträger 36 ist zweiteilig ausgebildet, wobei ein die Rastverbindungselemente 38 aufweisendes Unterteil 46 und ein Oberteil 48 durch Verbindungselemente 50, 52 aus wärmeisolierendem Werkstoff miteinander verbunden sind. Das Oberteil 48 ist als Hohlprofil ausgeführt, und auf der Außenseite ist ein vorspringender die Sandwich-Dachelemente 12 überdeckender Abschnitt 54 vorgesehen, der an seinem freien Ende schräg nach unten abgewinkelt ist. Die Breite des überdeckenden Abschnitts 54 ist so bemessen, daß das abgewinkelte Ende 56 in einer Tiefsicke eines Sandwich-Dachele-

ments 12 zu liegen kommt. Auf dem Oberteil 48 des Oberträgers 36 liegt die lichtdurchlässige Abdeckung 14 auf.

An der Innenwand des Unterteils 46 des Oberträgers 36 ist eine in Längsrichtung verlaufende nach oben offene Rinne 58 angebracht. Am freien Rand der Rinne 58 ist eine etwa parallel zur Basis des Unterträgers 34 verlaufende Auflagefläche 60 angeordnet, auf der die lichtdurchlässige Platte 22 aufliegt. Das freie Ende der Auflagefläche 60 ist leicht nach unten abgekröpft und mit einem Dichtungsprofil 62 versehen, welches identisch mit dem Dichtungsprofil 42 ist und an der lichtdurchlässigen Platte 22 anliegt.

In Fig. 3 ist im Längsschnitt ein auf einer firstseitigen Pfette 64 montiertes Kopfteil 16 dargestellt. Auf der firstseitigen Pfette 64 sind auch die Längsträger 20 befestigt. Auf der Innenseite des Kopfteils 16 ist eine kopfseitige Wärmedämmschicht 66 angebracht, die zum Innenraum hin mit einer kopfseitigen Verkleidung 68 versehen ist. Von der kopfseitigen Verkleidung 68 geht eine kopfseitige Abstützung 70 aus, auf der die lichtdurchlässige Platte 22 befestigt ist. Auf dem Kopfteil 16, auf der kopfseitigen Wärmedämmschicht 66 und auf der kopfseitigen Verkleidung 68 liegt die lichtdurchlässige Abdeckung 14 auf. Das firstseitige Ende der lichtdurchlässigen Platte 22 einschließlich des Kopfteils 16 ist mit einer Abdeckhaube 72 abgedeckt, die auch auf dem angrenzenden Sandwich-Dachelement 12 aufliegt.

Fig. 4 zeigt im Längsschnitt das Fußteil 18, welches auf einer traufseitigen Pfette 74 montiert ist, auf der auch die Längsträger 20 befestigt sind. Auf der Innenseite des Fußteils 18 ist die fußseitige Wärmedämmschicht 26 angebracht.

Auf der Innenseite der fußseitigen Wärmedämmschicht 26 ist die fußseitige Verkleidung 28 vorgesehen, von der die fußseitige Abstützung 24 ausgeht, auf welcher die lichtdurchlässige Platte 22 aufliegt und daran befestigt ist. Auf einem das Fußteil 18, die fußseitige Wärmedämmschicht 26 und die fußseitige Verkleidung 28 U-förmig umgreifenden Abdeckprofil 76 aus Kunststoff liegt die lichtdurchlässige Abdeckung 14 auf.

Vom Fußteil 18 geht in Richtung zur Traufe eine das Sandwich-Dachelement 12 überdeckende Platte 30 aus. Am Ende der überdeckenden Platte 30 sowie benachbart zum Fußteil 18 sind unterhalb der überdeckenden Platte 30 handelsübliche Profillfüllkörper 32 im Bereich der Tiefsicken des Sandwich Dachelements 12 eingebaut.

Patentansprüche

1. Lichtband für ein Hallendach, insbesondere für ein mit Sandwich-Dachelementen eingedecktes wärmedämmtes Hallendach, aufweisend einen Befestigungsrahmen und eine lichtdurchlässige Abdeckung, deren Längsmitte höher angeordnet ist als die Längsränder, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (14) einschalig mit in Querrichtung verlaufenden im wesentlichen wellenförmigen Verstärkungen ausgebildet ist, daß der Befestigungsrahmen Längsträger (20) aufweist, welche zumindest einen Unterträger (34) mit einem die Dacheindeckung untergreifenden Abschnitt (40) und einen mit dem Unterträger (34) formschlüssig verbindbaren Oberträger (36) mit einem die Dacheindeckung überdeckenden Abschnitt (54) aufweisen, und daß an den Stirnseiten der Längsträger (20) je ein auf der Unterkonstruktion des Hallendaches befestig-

bares firstseitiges Kopfteil (16) und ein traufseitiges Fußteil (18) vorgesehen sind, welche der Querschnittsform der Abdeckung (14) angepaßt sind.

2. Lichtband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Unterträger (34) und Oberträger (36) durch Rastverbindungselemente (38) miteinander verbunden sind.

3. Lichtband nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterträger (34) im wesentlichen U-förmig mit einem auf der Außenseite vorspringenden parallel zu seiner Basis angeordneten flachen Abschnitt (40) zum Untergreifen der Dacheindeckung ausgebildet ist, wobei die Rastverbindungselemente (38) an den Enden der Schenkel angeordnet sind.

4. Lichtband nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Oberträger (36) zweiteilig ausgebildet ist, wobei ein die Rastverbindungselemente (38) aufweisendes Unterteil (46) und ein den die Dacheindeckung überdeckenden Abschnitt (54) aufweisendes Oberteil (48) durch Verbindungselemente (50, 52) aus wärmeisolierendem Werkstoff miteinander verbunden sind.

5. Lichtband nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Unterträger (34) und Oberträger (36) wenigstens ein in Längsrichtung verlaufender Distanzträger angeordnet ist, welcher in die Rastverbindungselemente (38) des Unterträgers (34) und des Oberträgers (36) eingreift.

6. Lichtband nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß am Kopfteil (16) eine die lichtdurchlässige Abdeckung (14) und die Dacheindeckung überdeckende Abdeckhaube (72) vorgesehen ist.

7. Lichtband nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Außenseite des Fußteils (18) eine zur Traufe weisende, die Dacheindeckung überdeckende Platte (30) vorgesehen ist.

8. Lichtband nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite des Oberträgers (36), vorzugsweise an der Innenwand des Unterteils (46), eine nach oben offene Rinne (58) vorgesehen ist.

9. Lichtband nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinne (58) das Fußteil (18) des Lichtbandes (10) durchsetzt und auf der Oberseite der Dacheindeckung endet.

10. Lichtband nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite des Oberträgers (36), vorzugsweise am freien Rand der Rinne (58), eine Auflagefläche (60) und eine auf dieser abgestützte lichtdurchlässige Platte (22) vorgesehen ist.

11. Lichtband nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite des Unterträgers (34) oder des Oberträgers (36) zumindest ein Vorsprung mit einer Auflagefläche (60) und eine weitere auf dieser abgestützte lichtdurchlässige Platte (22) vorgesehen ist.

12. Lichtband nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite des Kopfteils (16) und/oder des Fußteils (18) eine Wärmedämmschicht (26 bzw. 66) angeordnet ist.

13. Lichtband nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Wärmedämmschicht (26; 66) innen mit einer Verkleidung (28 bzw. 68) versehen ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

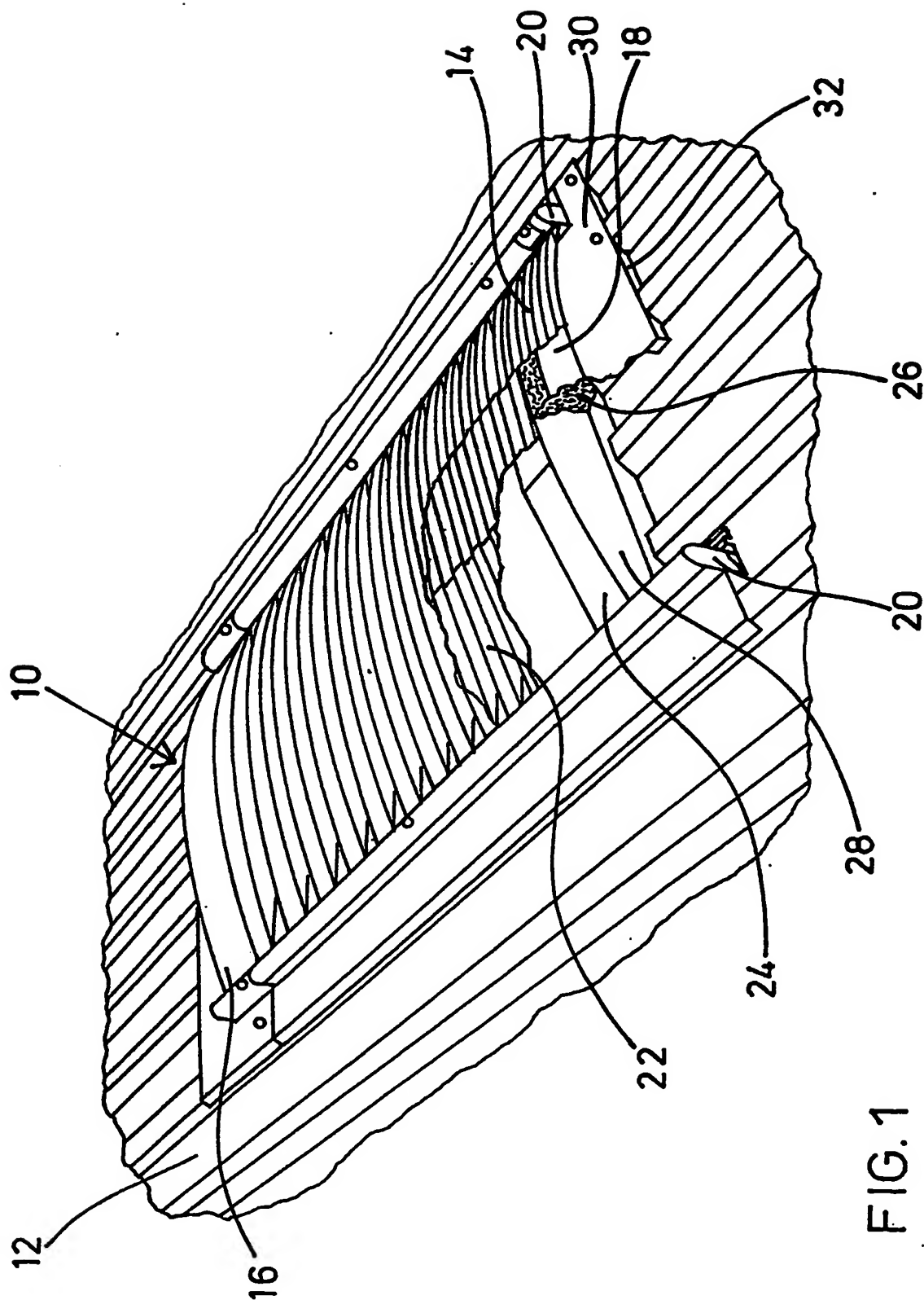
50

55

60

65

- Leerseite -



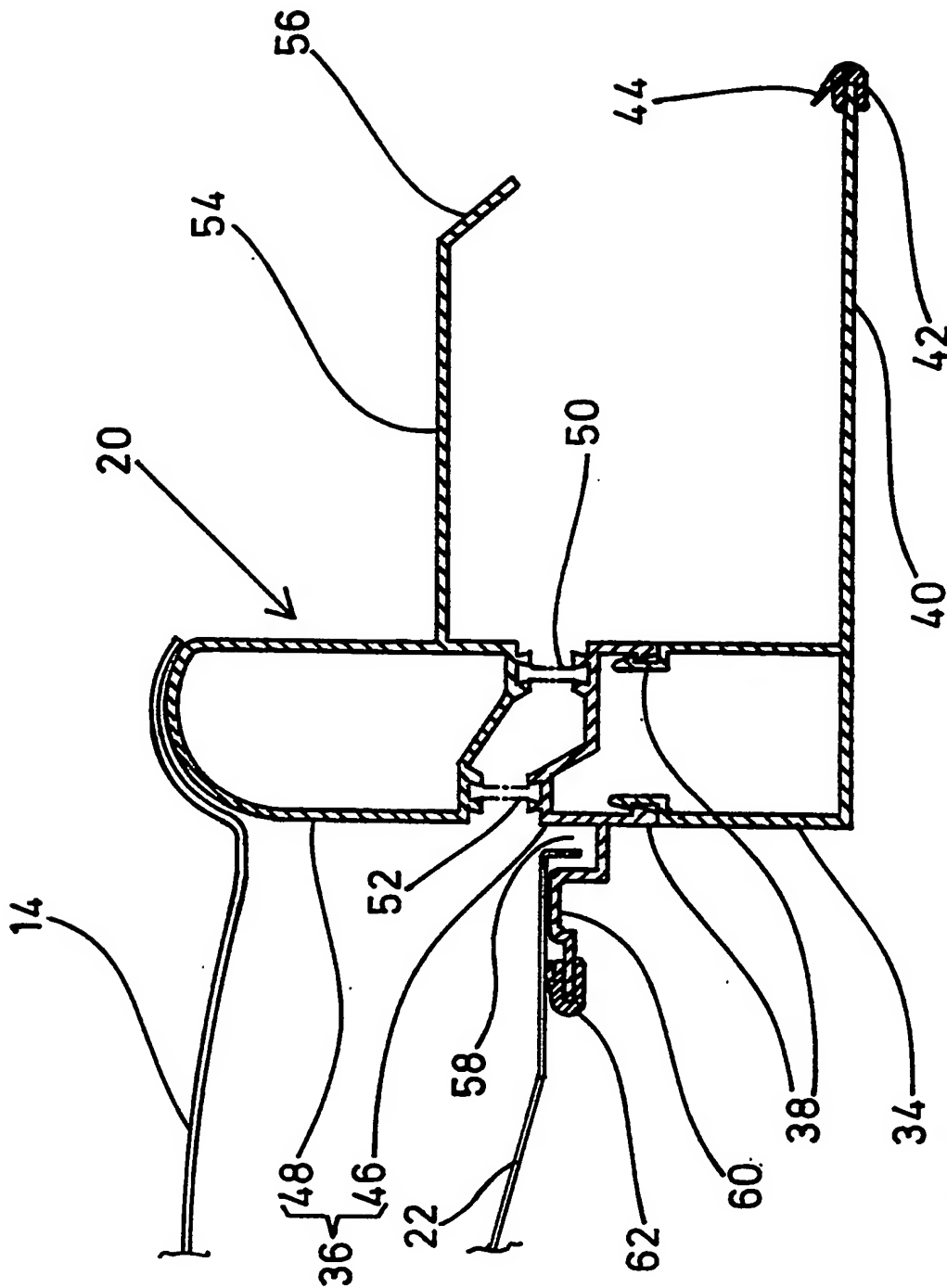
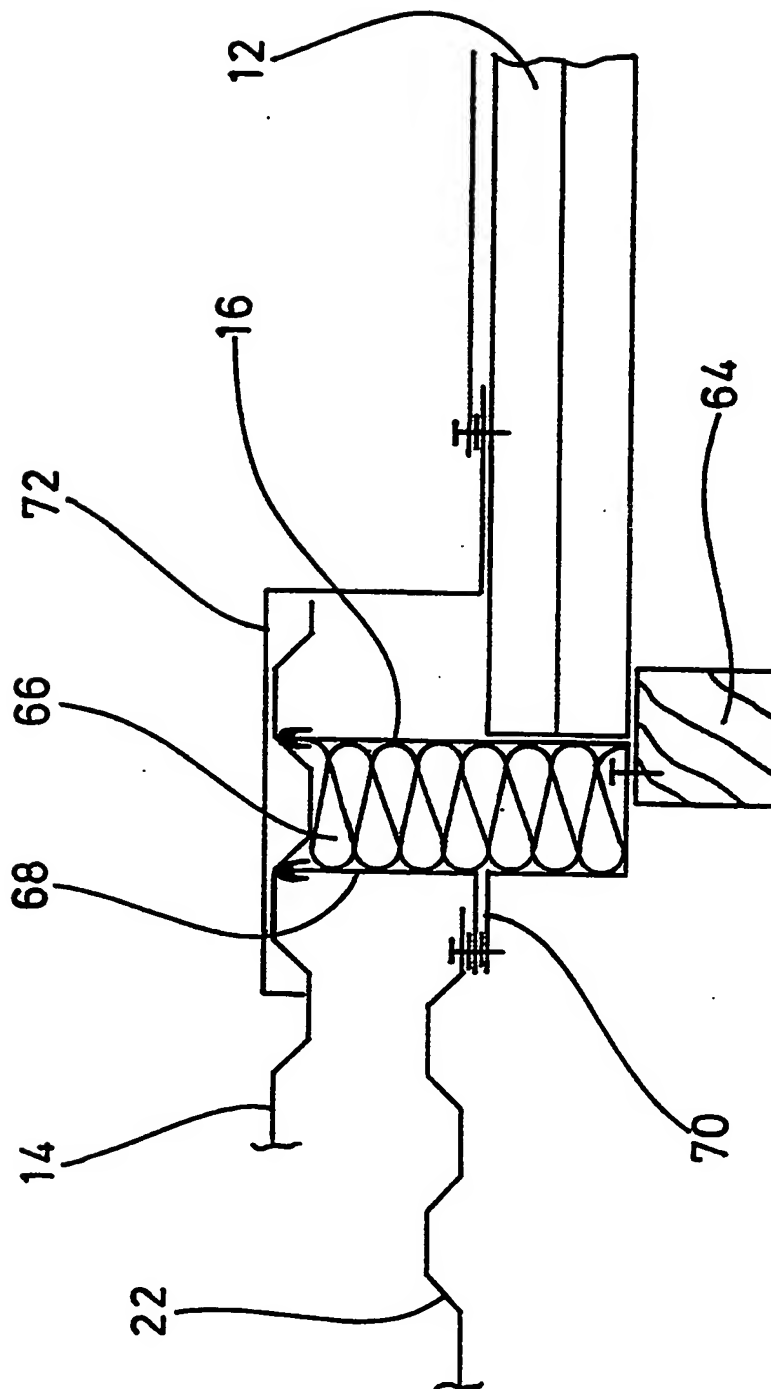
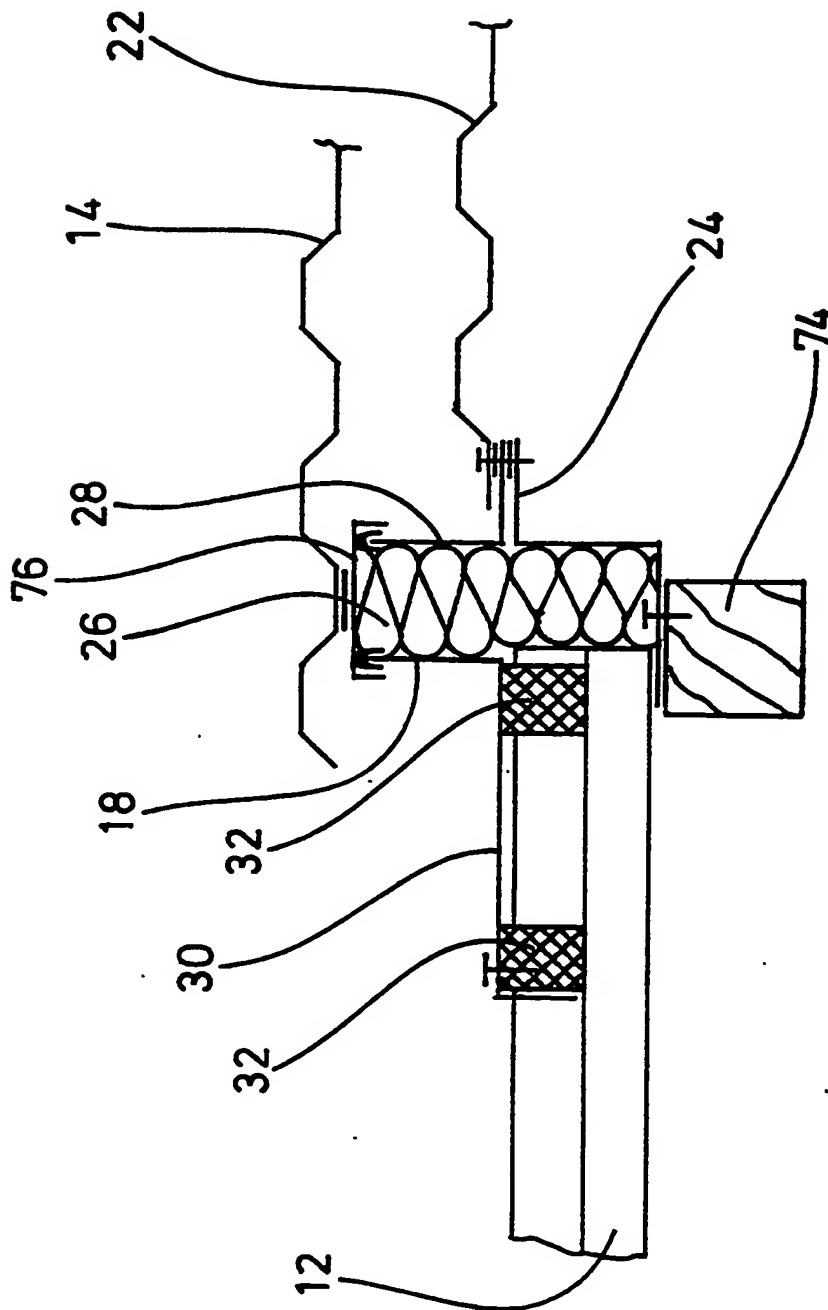


FIG. 2





PUB-NO: DE004233380A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4233380 A1

**TITLE: Light-strip skylight for hall-roof covered
with sandwich
roof elements - includes fixing frame and
light permeable
cover with its longitudinal centre arranged
higher than
its longitudinal edges and it**

PUBN-DATE: April 7, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
GRIESHEIMER, HANS-LUDWIG	DE
SCHUBERT, REINHARD	DE
STOTZEK, HORST	DE
TEBART, WOLFGANG	DE
WELTEROTH, JOST	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BRAAS GMBH	DE

APPL-NO: DE04233380

APPL-DATE: October 5, 1992

PRIORITY-DATA: DE04233380A (October 5, 1992)

INT-CL (IPC): E04D013/03, E04B007/18

EUR-CL (EPC): E04D013/03

US-CL-CURRENT: 52/200

ABSTRACT:

The cover (14) in cross-section runs essentially with stiffening corrugations. The fixing frame has longitudinal members, which have at least one lower supporting member (34), with a section (40) engaging the roofing. Also an upper member (36) connected shape locked with the lower member, with a section (54) overlapping the roofing. A ridge side head part (16) fixable on the sub-construction of the roof and an eaves side foot part (18) are respectively provided, which match the cross-sectional shape of the cover (14). The lower member (34) and the upper member (36) are

connected together by locking elements (38). ADVANTAGES - Suitable for insertion in roof with sandwich elements using heat insulation. Small cost and can be matched to respective structural conditions and is mounted on existing roof purlins.